

饮酒模式的评估及分类

钟 丽 张 涛

【关键词】 饮酒模式; 饮酒; 标准杯; 饮酒行为; 评估; 分类

中图分类号: R749.6+2

文献标识码: B

doi: 10.11886/j.issn.1007-3256.2015.05.030

饮酒是日常生活中常见的行为,关于饮酒方面的研究很多,涉及酒精对社会、个体的躯体和心理的影响,主要集中在饮酒量、饮酒现状的分布、酒消费总量、饮酒带来的躯体、社会危害、酒精依赖的心理、社会、躯体原因、饮酒相关疾病负担等方面,但对日常饮酒的评估和饮酒模式的判断研究较少。众所周知“少喝有益,多喝有害”,但关于具体的“少”和“多”的量的评估,又有单次饮酒量、周饮酒量、年饮酒量等之分。同样的饮酒量,不同的饮酒方式也有差别,对健康的影响也不同。加之目前世界各国对饮酒的定义及标准杯定义存在差异,这给饮酒模式的判断带来了巨大的困难,本文旨在通过现有的关于饮酒行为判断及饮酒模式的相关研究进行综述。以“饮酒模式”在“中国知网”、“万方数据库”、“维普数据库”检索,除去重复后获得相关中文期刊 14 篇;以“Drinking Pattern”在“Pubmed”和“EBSCO”上检索,除去重复的获得 129 篇英文文献,其余通过“作者追踪”、“文献追踪”、“饮酒定义”等检索,总共检索出相关中英文文献 341 篇。经过筛选出有用文献 24 篇。

1 定 义

1.1 标准杯(Standard Drink, SD) 1 个 SD 是指以固定的纯酒精含量(单位: g)为标准,计算出各类含酒精饮品的量(单位: ml)。人们可以通过摄入饮品的总量来简单估算摄入的乙醇量,计算公式如下: SD 数量 = 饮用量(ml) × 酒精浓度(% vol) × 0.789 / SD(g)^[1] 不同国家 SD 纯酒精含量的规定值为 8 ~ 23.5g^[2]。WHO 在 2000 年《监控酒精消耗及相关疾病危害的指南》中指出,为方便各国酒精相关研究成果的国际交流,WHO 建议采用 10g 纯酒精作为 SD 参考值^[3],故以下提到的 SD 均表示 10g 纯酒精。

1.2 饮酒 目前对饮酒定义尚未达成一致^[4]。通

常以过去 1 年或 6 个月或 1 个月是否饮用酒类来界定是否饮酒^[5]。段稳铭等^[6]将饮酒行为定义为每次白酒饮用量 ≥ 2 两(约 4 标准杯),频度每月 ≥ 1 次。陈然等^[7]定义为过去一年至少有一次喝过 1 标准杯以上的酒或酒精饮料。杨廷忠等^[8]定义为饮酒频度每月 ≥ 1 次,每次饮酒量为 50 度的白酒半两(25g 其他度数的白酒以此纯酒精折合),果酒 2 两(100g),啤酒 7 两(350g)及以上,换算成标准杯即饮酒量 ≥ 1 标准杯。季成叶^[9]定义饮酒行为是指过去任何时候曾喝过 1 标准杯以上酒。美国青少年健康危险行为监测(YRBS)^[10]定义为:①曾饮酒,过去任何时候饮酒量 ≥ 1 标准杯;②现饮酒,过去 30 天内至少有一次饮酒量 ≥ 1 标准杯。

1.3 饮酒模式 目前对饮酒模式尚无统一定义,本文定义为:人们在某段规定时间内,习惯的一种饮酒方式,包括饮酒的种类、饮酒的频率、饮酒的量、饮酒的速度、饮酒的形式、饮酒伴随的进食情况。

2 饮酒模式分类方式

2.1 根据饮酒种类分类 ①不饮酒;②习惯饮色酒(啤酒、葡萄酒、香槟酒等);③习惯饮白酒^[11]。

2.2 根据饮酒是否伴随进食分类 ①伴进食饮酒;②饮寡酒或不伴进食饮酒^[12]。

2.3 根据饮酒形式分类 ①一个场合中单一种类饮酒;②一个场合中分别饮用两种及以上的酒,如白酒啤酒交替饮用;③习惯两种酒以上混合调匀饮用,如白酒加入啤酒一起饮用;④用饮料调酒,如能量饮料调酒(AmED)等^[13]。

2.4 根据饮酒的集中时间分类 ①周末饮酒者;②工作日饮酒者^[14]。

2.5 根据饮酒频率分类 对于饮酒频率相关的饮酒模式分类,目前国内外尚未达成一致,主要有如下定义及分类方法。杨廷忠^[8]将每周饮酒一次及以上归类于习惯性饮酒(经常饮酒),每月饮酒少于一次为戒酒(不饮酒),介于二者之间为偶而饮酒。

Newman 等^[15]根据饮酒频率分类:自调查之日

附 5

作者单位: 646000 泸州医学院附属医院(钟丽张涛)

通信作者: 钟丽, E-mail: 542245398@qq.com

起 在过去一年中饮过酒 ,但在过去一个月内未饮酒者为“偶尔饮酒者”;在过去 1 个月内饮过酒者为“规律饮酒者”;其他则为“非饮酒者”。Newman 等^[16] 提出饮酒者分类见图 1。

过去一年里的 饮酒频度(天)	过去 30 天里的饮酒频度(天)						
	0	1~2	3~5	6~9	10~19	20~29	30
0	■						
1~2	■	■					
3~9	■	■	■				
10~19	■	■	■	■			
20~39					■		
40~99						■	
≥100							■
■ 非饮酒者							
■ 偶尔饮酒者							
■ 规律饮酒者							

图 1 饮酒者分类矩阵图

国外自评模式(1999)^[17] 你觉得过去五年里你饮酒为: ①不饮酒或已完全戒酒; ②非频繁饮酒或轻度社交性饮酒; ③中度社交性饮酒; ④频繁饮酒或重度社交性饮酒; ⑤问题饮酒或酒依赖; ⑥酒依赖戒酒中。

2.6 根据饮酒量分类 YRBS^[10] 分为: ①曾饮酒, 过去任何时候 ≥1 标准杯; ②现饮酒, 过去 30 天内至少有一次饮酒量 ≥1 标准杯; ③过量饮酒, 过去 30 天内, 至少 1 次在 2 小时内饮酒量 ≥5 标准杯; ④重度过量饮酒, 在过去 30 天内, 至少有 1 次在 2 小时内饮酒量 ≥10 标准杯。

Sobell 等^[18] 提出时间饮酒量曲线(TLFB) 通过每个月的平均饮酒量, 绘制出一年的饮酒量和时间曲线, 以调查人群的平均水平作为中等量饮酒模式的分界线, 在此线之上的为重度饮酒者(Mostly Heavy Drinkers), 在此线之下为几乎不饮酒者(Mostly Abstainers), 与此线交叉接近重合者为中度饮酒者(Mostly Moderate Drinkers)。

2.7 同时根据饮酒频率和饮酒量分类 季成叶^[9] 的分类为: ①曾饮酒, 曾喝过 1 标准杯以上; ②目前饮酒, 过去 30 天, 分 1~2 天, 3~5 天, 6~9 天, 10~19 天, 20~29 天, 30 天等, 以其中的频繁饮酒率(≥20 天/月) 为分析重点; ③过量饮酒, 过去 30 天内 1~2 小时内连喝 5 杯以上天数, 分 1~9 天和 ≥10 天; 后者称“重度过量饮酒”; ④醉酒, 过去 12 个月内因过量饮酒出现头晕、头疼、嗜睡等症状, 分 1~2 次、3~9 次、≥10 次; 后两类合称“中重度醉酒”。

附6

韩骢等^[19] 给出定义如表 1。

表 1 各类饮酒者的界定

饮酒次数	每次饮小量	每次饮中量	每次饮大量
一年饮几次	偶尔饮酒者	轻度饮酒者	中度饮酒者
每月 1~3 次	轻度饮酒者	中度饮酒者	重度饮酒者
每周饮酒	中度饮酒者	重度饮酒者	重度饮酒者

注: 小量指 0~50ml 白酒或 0~250ml 色酒或 0~600ml 啤酒(约 ≤2 标准杯); 中量指 50~100ml 白酒或 250~500ml 色酒或 600~1200ml 啤酒(约 2~4 标准杯); 大量指 100ml 以上白酒或 500ml 以上色酒或 1200ml 以上啤酒(约 ≥4 标准杯)

Epstein 等^[20] 提出了 SAS 电脑分类评估软件, 并于 2004 年结合 TLFB 提出修订版本^[21], 见表 2。此分类方式主要针对符合《精神障碍诊断与统计手册(第 3 版)》(Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders Third edition, DSM - III) 中酒精滥用和酒精依赖诊断标准的患者。而对于非酒精依赖人群, 如学生, 豪饮模式即为在一个饮酒场合, 男性饮酒量超过 5 标准杯, 女性超过 4 标准杯, 过去两周内至少 1 次^[21]。

表 2 酒依赖患者饮酒模式的分类方式

饮酒分类	1995 年版 ^[20]	2004 年修订版 ^[21]
豪饮模式	饮酒天数 3~30% 每次连续饮酒 3H~14H + M 两次间隔至少 14A/I	饮酒天数 3~30% 每次连续饮酒 2H~14H + M 两次间隔至少 7A/I
片段模式	饮酒天数 4~71% 每次连续饮酒 ≥3 天 半年内发作 ≥3 次	饮酒天数 3~68.4% 每次连续饮酒 ≥2 天 半年内发作 ≥4 次
散发模式	饮酒天占 3~71% 每次连续饮酒 3~7 天 半年内发作 ≤2 次	饮酒天数 3~57% 每次连续饮酒 2~7 天 半年内发作 ≤3 次
稳定模式	饮酒天数 ≥71% 两次饮酒间隔 ≤4 天 未分亚类	饮酒天数 ≥67.5% 两次饮酒间隔 ≤4 天 低强度稳定饮酒(男性 ≤12.05 杯, 女性 ≤7.4 杯) 高强度稳定饮酒(男性 ≥12.06 杯, 女性 ≥7.4 杯)
不能分类	饮酒天数 ≤3%; 或缺失数据 ≥40%; 或 ≤60 的有效天, 且无完整连续的 30 有效天	
手工分类	如果分类失败是由于过多无效天, 可以根据其连续完整的 30 天有效天进行归类	

注: 小量饮酒(light drinking day, L) ≤2 标准杯; 中量饮酒(moderate drinking day, M) 男性 3~5 标准杯, 女性 3 标准杯; 大量饮酒(heavy drinking day, H) 男性 ≥6 标准杯, 女性 ≥4 标准杯; 不饮酒(abstinent day, A), 住院日或限制日(institutionalized day, I) 即哪些天被测验者处于住院或无法自由获得酒的日子。

3 相关研究及结果

Baglietto 等^[22]对 36984 人进行饮酒与死亡风险纵向追踪调查发现,饮酒模式是独立影响整体死亡率的因素之一,饮酒模式又与饮酒种类、饮酒量和饮酒频率有关,该研究发现对人具有保护作用的最佳饮酒量是 9~12g/d,保护范围允许的最大饮酒量是 42~76g/d。研究同时发现饮用葡萄酒可以降低死亡率,男性最佳饮葡萄酒的量是 20~39g/d,女性为 1~19g/d。饮用啤酒会增加男性死亡率,但对女性无显著影响。同时研究发现在控制饮酒总量的前提下,增加饮酒频率与死亡率成反比。Tolstrup 等^[23]对 56535 人进行 10 年的跟踪纵向调查发现类似的结果,在相同饮酒总量的条件下,非频繁饮酒者较频繁饮酒者死亡风险更高。Gronbaek 等^[24]对 56 970 人研究发现,人们饮啤酒、葡萄酒、烈酒,但更多人偏好饮啤酒和葡萄酒,饮三种酒的人在消费总量上无显著差异,但饮啤酒的人更容易成为稳定饮酒者,可能相对于豪饮者对健康危害更小。Brache 等^[13]研究发现,用能量饮料兑酒饮用容易导致大剂量酒精的摄入及超大量饮酒,更容易导致危险行为发生,如酒后驾车、暴力伤害、毒品摄入等危险行为。故能量饮料调酒又被称为高危险性饮酒(High-risk Drinking)。Morch 等^[14]研究发现,每周饮酒 1~3 杯死亡率最低,周末(周五到周日)饮酒超过 6 杯,或工作日(周一到周四)饮酒超过 1 杯,将增加死亡的风险。据 Trevisan 等^[12]对 15168 人进行 7 年纵向跟踪调查发现,饮酒不伴进食较饮酒伴进食者总体死亡率更高,同时研究发现既往的研究往往着重于饮酒量方面的研究,忽略了个体特定的饮酒模式,饮酒模式在饮酒行为对健康的影响中具有重要意义。

4 小 结

经 WHO 建议,现大多数国家均以含 10g 纯酒精定义为 1 标准杯,已在世界范围初步得到认可。饮酒的定义,通过上文国内外各自提出的定义显示,多数定义均接近 ≥ 1 标准杯为饮酒,但饮酒的定义争论主要集中在判断过去 1 个月/6 个月/1 年/5 年/不限年限等时间范围,在这方面 YRBS^[10]做得较好,将其分为两段来定义:既往任何时间饮酒 ≥ 1 杯称为曾饮酒,目前 1 个月内饮酒 ≥ 1 杯的为现饮酒。当然对于时间划分为 1 个月是否恰当,通过研究或许可以提出更恰当的区分时间段。

关于饮酒模式国内外研究具有较大差异。国内研究较少,主要集中于饮酒量和饮酒种类在人群中

的分布现状调查,少量是与疾病发生率、死亡率相关的研究,研究样本量较小,以横断现状调查、回顾性研究为主。国外研究呈逐年增长趋势,1999 年前的研究主要集中在饮酒量相关模式的情绪因素及对心理社会的不良影响,1999 年后研究数量增加,对饮酒模式的定义更具多样化,研究样本量大,为前瞻性研究,随访时间长,主要集中在不同维度分类方式的饮酒模式对某个器官或某种疾病的影响及发病率和死亡率的差异。

饮酒模式的分类和判断,主要涉及几个维度的问题,即什么时候饮酒、饮什么酒、饮多少酒、如何饮酒。目前关于饮酒模式的研究主要是就其中一个或者两个维度进行研究。暂无一种分类模式足以涵盖以上所有内容,一般情况如果分类方式描述的越细致,类别就会越多,越繁琐。如“‘工作日’‘稳定’‘餐时’‘少量’饮用(每次约 1 杯‘葡萄酒’)”,这种描述虽然体现了饮酒的种类、饮酒是否伴随进食、饮酒的频率和量、饮酒的集中时间等多个维度的分类方式,但由于包含的变量过多,可以列出数百种子类,显然与传统分类方法的要求相去甚远,传统的分类方式要求各子饮酒模式之间能够做到涵盖广,无交叉重复,易于操作评估和研究,具有指导意义。

上文从不同的维度对饮酒模式进行传统分类,每种分类似乎都有意义,然而在日常生活中,多数人并不是按其中的某个特定固定的模式饮酒,往往可能同时满足其中几个维度的分类方式,有些模式提示对健康有益,有些模式提示有害,最终是利还是害,难以从中获得指导意义。所以需要一种分类方式,既包含上述饮酒相关的多维度问题,同时分类方式简单,描述细致,指导意义明确。似乎显得矛盾而难以做到,仔细分析应该可以找出一个共同的特点,即所有分类方式的探究方向都是对健康、社会、心理方面的利和弊的影响,所以是否可以将分类方式分为有益饮酒模式和有害饮酒模式两大类。

但是新的问题又出现了,如何能将上述所有维度相关的饮酒信息纳入共同的利弊分析。在传统的研究方法里,似乎难以实现,但在信息通讯技术如此发达的今天,是否可以运用现代评估软件模式联合传统分类方式,如 APP 等应用软件。首先创建一个收集信息的 APP,记录人每天是否饮酒、饮酒的时间、饮酒种类及数量、是否伴进食,甚至可以加上饮酒时出现的行为表现、饮酒前后的情绪以及身体健康状况、社会人际关系状况,并能自动绘制出个人饮酒行为时间曲线图或者散点图等。再根据收集大量的数据信息,根据人群分布,将饮酒行为赋予等级分

数值,后将分数值段与健康水平进行分析,得出分数-健康影响程度曲线图。最后组合建立一个饮酒模式评估 APP,包括收集信息,处理信息,评估饮酒危害模式,回馈信息。可以用坐标的形式展现,以 0 为中心,纵轴为饮酒行为分数,横轴右边为对健康的有益影响程度,左边是有害的影响程度,形成一个二维的平面图,能显示应用者饮酒信息的位置,并自动给予适当的建议,人们只需要下载一个 APP 就可以轻松掌握和评估自己的饮酒行为,并获得相应的指导,相信届时饮酒相关的危害及问题将会大大减少。

总的来说,目前关于饮酒模式的研究尚显不足。定义和分类标准尚未规范化,关于许多子分类方式的研究仍处于空白阶段,如关于在一个场合中多种酒混合饮用、单一用酒以及多种酒交替使用等饮酒模式对健康的影响研究。其它关于饮酒模式的研究也大多局限在饮酒模式与某一疾病的发病率、死亡率方面的研究,其对社会和心理方面的研究尚显不足。

参 考 文 献

- [1] 卢士军,杜松明,马冠生.“标准饮酒单位”制定的进展[J]. 卫生研究 2015, 44(1): 163-166.
- [2] Kerr WC, Stockwell T. Understanding standard drinks and drinking guidelines[J]. Drug Alcohol Rev 2012, 31(2): 200-205.
- [3] WHO. International guide for monitoring alcohol consumption and related harm[M]. Geneva: WHO Department of Mental Health and Substance Dependence, 2000.
- [4] 吴琼. 冲动性与大学生饮酒行为关系的研究[D]. 长沙: 中南大学 2013.
- [5] O'Leary-Barrett M, Mackie CJ, Castellanos-Ryan N et al. Personality-targeted interventions delay uptake of drinking and decrease risk of alcohol-related problems when delivered by teachers[J]. J Am Acad Child Adolesc Psychiatry 2010, 49(9): 954-963.
- [6] 段稳铭,吕洪光,陈岩,等. 高校学生饮酒、吸烟的有关因素及对学习成绩的影响[J]. 中华行为医学与脑科学杂志, 1999, 8(2): 121-122.
- [7] 陈然,马绍斌,范存欣,等. 大学生酒精相关伤害危险行为影响因素的 Logistic 回归分析[J]. 中华疾病控制杂志, 2010, 14(10): 949-952.
- [8] 杨廷忠. 高中学生饮酒行为模式及社会心理动因研究[J]. 中国社会医学, 1995(1): 36-37.
- [9] 季成叶. 我国大学生过量饮酒行为流行现状[J]. 中国学校卫生 2010, 31(10): 1157-1160.
- [10] Kann L, Kinchen S, Shanklin SL, et al. Youth risk behavior surveillance—United States, 2013[J]. MMWR Surveill Summ 2014, 63 (Suppl 4): 1-168.
- [11] 杨廷忠,李鲁,褚猷模,等. 高中学生饮酒模式意向的决定条件分析[J]. 中国公共卫生, 1999, 15(4): 69-70.
- [12] Trevisan M, Schisterman E, Mennotti A, et al. Drinking pattern and mortality: the Italian Risk Factor and Life Expectancy pooling project[J]. Ann Epidemiol 2001, 11(5): 312-319.
- [13] Brache K, Stockwell T. Drinking patterns and risk behaviors associated with combined alcohol and energy drink consumption in college drinkers[J]. Addict Behav 2011, 36(12): 1133-1140.
- [14] Mørch LS, Johansen D, Lokkegaard E, et al. Drinking pattern and mortality in Danish nurses[J]. Eur J Clin Nutr 2008, 62(6): 817-822.
- [15] Newman IM, Zhaoqing H, Shell DF, 等. 大学生饮酒模式调查分析[J]. 中国社会医学杂志 2014, 31(2): 105-108.
- [16] Newman IM, 钱玲, 薛建平. 大学生饮酒调查: 调查问题规范的必要性[J]. 中国药物滥用防治杂志 2004, 10(5): 272-275.
- [17] Daepfen JB, Smith TL, Schuckit MA. How would you label your own drinking pattern overall? An evaluation of answers provided by 181 high functioning middle-aged men[J]. Alcohol Alcohol 1999, 34(5): 767-772.
- [18] Sobell LC, Sobell MB. Timeline follow-back. A technique for assessing self-reported ethanol consumption[J]. // Litten RZ, Allen JP. Measuring Alcohol Consumption: Psychosocial and Biochemical Methods, Totowa NJ: Humana Press, 1992: 41-72.
- [19] 韩骢,王凯,叶广俊. 低年级大学生饮酒行为研究[J]. 中华预防医学杂志, 1994, 28(5): 291-293.
- [20] Epstein EE, Kahler CW, McCrady BS, et al. An empirical classification of drinking patterns among alcoholics: binge, episodic, sporadic, and steady[J]. Addict Behav 1995, 20(1): 23-41.
- [21] Epstein EE, Labouvie E, McCrady BS, et al. Development and validity of drinking pattern classification: binge, episodic, sporadic, and steady drinkers in treatment for alcohol problems[J]. Addict Behav 2004, 29(9): 1745-1761.
- [22] Baglietto L, English DR, Hopper JL et al. Average volume of alcohol consumed, type of beverage, drinking pattern and the risk of death from all causes[J]. Alcohol Alcohol 2006, 41(6): 664-671.
- [23] Tolstrup JS, Jensen MK, Tjønneland A, et al. Drinking pattern and mortality in middle-aged men and women[J]. Addiction, 2004, 99(3): 323-330.
- [24] Gronbaek M, Tjønneland A, Johansen D, et al. Type of alcohol and drinking pattern in 56 970 Danish men and women[J]. Eur J Clin Nutr 2000, 54(2): 174-176.

(收稿日期: 2015-08-26)